Lane Medical Library

1935

Aus der Frauenklinik der Universität Erlangen.
Vorstand: Prof. Dr. H. Wintz.

Diätbehandlung bei Entzündungen

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen
vorgelegt von

Anton Hümmer
Zahnarzt aus Nürnberg.

Tag der mündlichen Prüfung 21. II. 1935.

Fr. Gürtler's Buchdruckerei G. m. b. H. Forchheim
1935.

1935:165

Aus der Frauenklinik der Universität Erlangen.
Vorstand: Prof. Dr. H. Wintz.

Diätbehandlung bei Entzündungen

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Anton Hümmer

Zahnarzt aus Nürnberg.

Tag der mündlichen Prüfung 21. II. 1935.

Fr. Gürtler's Buchdruckerei G. m. b. H. Forchheim

1935.

Referent: Herr Prof. Dr. med. et Dr. phil. H. Wintz

Dekan: Herr Geheimrat Prof. Dr. Jamin.

In Dankbarkeit
meiner lieben Amalie.

Diätbehandlung bei Entzündungen.

Vor zweieinhalb Jahrtausenden stand die Diätetik im Vordergrunde jeder ärztlichen Fürsorge. Während sie damals die Lebensweise in allen ihren Äußerungen und im engeren Sinne die vom Arzte vorgeschriebene Lebensart bedeutete, beziehen wir im heutigen Sprachgebrauche das Wort Diät nur noch auf die ärztlich verordnete Krankenkost.

Wie aber die gesamte körperliche und seelische Reaktion auf eine Krankheit und wie Nah- und Fernwirkungen der Krankheiten von Organ zu Organ, von Einzelmensch zu Einzelmensch verschieden sind, so verschieden ist auch das Verhalten der Einzelmenschen gegenüber diätetischen Maßnahmen, natürlich höheren Maßes bei lang dauernden Diätkuren als bei kurz dauernden. Man darf sagen, die diätetische Kunst ist von allen für die Therapie innerer Krankheiten in Betracht kommenden Maßnahmen diejenige, welche am allerwenigsten für schematisierendes Vorgehen sich eignet und am allermeisten den Sonderverhältnissen der einzelnen erkrankten Persönlichkeiten sich anschmiegen muß. Jede Verknüpfung mit einseitig gerichteter Fernwirkung krankhafter Zustände auf andere Organe und jegliche Wechselwirkung mit krankhaftem Geschehen in anderen Organen kann von Tag zu Tag oder nach kurzer Zeitspanne ganz wesentliche Abänderungen vorgesehener, schematisch gedachter Kostvorschriften fordern. Starke und beachtenswerte psychische Einschläge in bezug auf Einstellung zur Kost gehen daneben her. Prof. Dr. C. von Noorden sagte einmal: „Wir wollen und müssen Kranke behandeln, nicht Krankheiten. Wir wollen Kranke richtig und kunstgerecht ernähren, nicht aber die Kost in schematische Rahmen gegen Krankheitsnamen zwingen. Nur dann darf man von Ernährungskunst sprechen. Ohne Erfüllung dieser Forderung bleibt die Diätetik ein Handwerk."

Anderseits lassen sich gar manche Krankheitsformen in bezug auf grundsätzlichen Aufbau sowie in bezug auf Wirkungsart und -kraft von einheitlichem Gesichtspunkt aus werten und erweisen sich dann bei zahlreichen und verschiedenen Krankheitszuständen als anwendbar.

Derartige allgemein-therapeutische Gesichtspunkte ergaben und bewährten sich für

Diätbehandlung bei Entzündungen,

wovon in vorliegender Arbeit die Rede sein soll.

Was ist entzündungswidrige Kost? Vielerlei Antworten sind darauf zu erwarten. Wenn man alte und älteste antiphlogistische Kostvorschriften von heutigen Gesichtspunkten aus betrachtet, wird man sicher entdecken, daß gar manches, was in den Dienst dieser Aufgabe gestellt worden war, tatsächlich einer solch rein empirisch gefundenen antiphlogistischen Kost entspricht, ohne daß man wußte, warum. So finden wir schon bei Hippokrates, der, gestützt auf vorurteilsfreier Beobachtung, treffliche Normen für Krankenernährung schuf, eine Diätetik, die frei von Schablone und Theorie nicht nur Art und Entwicklung der Krankheit, sondern auch die Konstitution, das Alter und die Lebengewohnheiten des Kranken berücksichtigt. Hippokrates wollte, daß die Lebensmittel Heilmittel und die Heilmittel Lebensmittel seien. Arzneien und ärztliche Behandlung zählten erst in zweiter Linie, sie sollten die diätetischen Maßnahmen unterstützen. Desgleichen hat Aulus Cornelius Celsus seine Vorliebe für die diätetische Behandlung der Krankheiten bekundet. Wo es angeht, ersetzte er Arzneimittel durch Nahrungsmittel. Wir hören von milden und scharfen Nahrungsmitteln, von solchen, die den Schleim dünner und dicker machen, die dem Magen gut oder schlecht bekommen, von blähenden und nichtblähenden Speisen, von die Leibesöffnung befördernden oder stopfenden, von harntreibenden, von erwärmenden und abkühlenden, von zerteilenden, hart oder weich machenden Stoffen. (De medicina lib. II. cap. XVIII—XXXIII).

Dies scheint mir auch sicher zu stehen für die Kräuterkuren des Mittelalters, für reine Milchkuren, für die Zerealienkost A. Kußmauls und für manche diätetischen Ratschläge von Paracelsus, in dem die Diaita des Hippokrates einen neuen Verkünder fand. Auch Thomas Sydenham, einer der größten Aerzte des 17. Jahrhunderts, zeigte ganz in Anlehnung an Hippokrates, daß eine große Reihe von Erkrankungen lediglich durch richtige Lebensweise und Ernährung geheilt werden kann. Bis ins 18. Jahrhundert schrieb man bestimmten „Wundtränken" wichtige und heilsame Wirkungen zu. Sicherlich trieb der Aberglaube manche seltsame

Blüte. Den Ärzten des Mittelalters erschien aber die Kost des Kranken so wichtig, daß der Kriegschirurg Mondeville, der im 14. Jahrhundert lebte, drei verschiedene Sekten von Chirurgen unterschied. Die Salernitaner verabreichten allen Verletzten Früchte und Kräuter, also eine vorwiegend pflanzliche Ernährung, während sie Fleisch verboten. Als Getränk gestatteten sie Tee und gekochtes Wasser, aber keinen Wein. Die zweite Sekte, deren Hauptvertreter Wilhelm von Saliceto und Lanfracus waren, erlaubten Wein, Fleisch, Tee, gekochtes Wasser, Früchte, Kräuter und Mandeln, also eine gemischte Nahrung. Die Anhänger der dritten Richtung, die sich um Hugo und Theoderich von Lucca scharten, hielten dagegen pflanzliche Nahrungsmittel fern.

Solche diätetischen Versuche sind naturgemäß in früheren Jahrhunderten nicht über grobe Empirie hinausgelangt. Es fehlte die Kenntnis der Gesetze des Stoffwechsels noch vollständig. Deshalb konnte auch von einer systematischen Ernährungspsychologie, fußend auf naturwissenschaftlichen Lehren, keine Rede sein. Erst in jüngster Zeit haben die Lehren von den Vitaminen, die Röntgendurchleuchtung des Darm- und Magentraktes, Grundumsatzbestimmungen, chemische Mikrobestimmungen, die Kenntnis der Wasserstoffionenkonzentration und des Säurebasenverhältnisses usw. unsere Erkenntnisse exakter und kritischer gestaltet als es früher subjektiver Geschmack und jahrtausende alte Empirie tun konnten.

Heute erscheint es uns schon als selbstverständlich, daß wir Diabetes und chronische Affektionen der Niere, Kreislaufinsuffizienten, Gicht, bestimmte Anaemieformen, Hypertonie, Tuberkulose der Haut, Knochen und Gelenke diätetisch behandeln. Den Weg hierzu zeigten und lehrten uns seit den letzten 25 Jahren von Boas, von Noorden und Salomon, von Gerson, Sauerbruch, Herrmannsdorfer, Bircher-Benner u. a.

Sauerbruch und Herrmannsdorfer untersuchten den Einfluß geeignet zusammengesetzter Diät auf Wundverlauf und fanden, daß Nahrungsmittel, in denen die Menge der sauren Mineralien die der basischen übertrifft, die Wundheilung fördern. Bei Wahl der Nahrung gingen sie von der Erfahrung aus, daß die Reaktion des Nährbodens für das Bakterienwachstum bedeutungsvoll ist. Sehr viele Keime, besonders Wundbakterien, gedeihen auf alkalischen oder neutralen Mitteln besser als auf sauren. Außerdem ergaben neuere

physikalisch-chemikalische Untersuchungen (Schede, Schade, Halpert und Neukirch), daß die Säfte und Gewebe im Bereich von Entzündungen sauer reagieren. Alkalische Kost hebt nun die Alkalireserve des Blutes und fördert damit die Entsäuerung des Entzündungsgebietes; saure Kost bewirkt das Gegenteil. Beköstigung mit Säurenüberschuß setzt die Wundsekretion herab, manchmal bis zur völligen Trockenheit; sie bewirkt ferner rasche Schrumpfung der Wunde und Festigung der Granulationen. Die Wunden verlieren üblen Geruch. Alkalische Kost bedingt starke Sekretion der Wunden. Die Granulationen quellen, werden glasig, nicht selten schmierig. Die Umgebung der Wunden wird gelegentlich ödematös. Weiterfortschreiten einer schon abgegrenzten Entzündung kommt vor. Günstige Einflüsse auf die Wunde sind daher von einer Nahrung mit Säureüberschuß, ungünstige von einer solchen mit Basenüberschuß zu erwarten.

Der Körper selbst stellt bei Entzündungen eine echte und allgemeine „kompensierte" Acidose her, die zu seinen Abwehrvorrichtungen zu zählen ist. Durch richtig ausgewählte Kost soll bei Infetionskrankheiten daher die Acidose unterstützt werden. Die Reaktion der Nahrung hat auch Einfluß auf die Mineralzusammensetzung des Körpers. Auf sie unmittelbar einzuwirken, ist Gersons Ziel. Entsprechend dieser Auffassung, daß Entzündungen durch die anorganischen Bestandteile der Nahrung beeinflußt werden, wurde seit 1925 Tuberkulose aller Art, Drüsen-, Weichteil-, Haut- und Knochentuberkulose nach der Gerson-Herrmannsdorfer-Sauerbruchschen Diät behandelt:

Verbotene Speisen:

Kochsalz.
Konserven jeder Art.
Geräuchertes und gewürztes Fleisch (Wurst und Schinken).
Geräucherte oder gesalzene Fische.
Essig.
Bouillonwürfel, Maggi und Extrakte.

Beschränkt erlaubte Speisen:

Mehl. Salzloses Brot, Vollkornbrot, Pumpernickel, Zwieback, Nudeln, Makkaroni, Bäckereien.
Zucker: Brauner Kandiszucker und echter Bienenhonig sind zum Süßen zu bevorzugen.

Pfeffer.
Liebigs Fleischextrakt.
Bier („Heilbier" oder Malzbier).
Marsala, Malaga, Madeira, Rotwein und Weißwein.
Kaffee, Tee, Kakao.

Erlaubte Speisen:

Frisches Fleisch (etwa 600 g in jeder Woche).
Eingeweide (Bries, Hirn, Leber, Lunge, Niere, Milz).
Frische Fische.

Milch: etwa 1—1½ Liter täglich in jeder Form, besonders rohe Milch; ferner saure Milch, Kefir, Yogurth, salzarmer Käse, Quark; Milch-Kakao, Sahne, Rahm.

Fette: Butter (salzlose Molkereibutter), Olivenöl, Schweinefett, salzloser Speck.

Obst und Früchte: möglichst viel rohes aber auch gekochtes und getrocknetes Obst (Datteln, Feigen, Nüsse, Mandeln, Dorrobst). Kompotte, Marmeladen, Fruchtgelee, Limonaden, Apfelmost, Bratäpfel.

Salate und Gemüse: Gemüse nicht abbrühen, sondern nur dämpfen. Viel frisches Gemüse (auch rohe Preßsäfte). Tomaten, gelbe Rüben, Schwarzwurzeln, Kartoffeln, Kohlrabi, Lauch, rote Rüben, Runkelrüben, Spargel, Blumenkohl, Rot- und Weißkraut, gewässertes Sauerkraut, Kohl, Wirsing, Kresse, Endivien, Feld- und Kopfsalat, Rhabarber, Sauerampfer, Spinat, Erbsen, Bohnen, Linsen, Pilze, Gurken, Kürbisse, Melonen.

Außerdem Eier in Mayonnaisen, Tunken, Puddings, Cremes, Brei, Reis, Gries, Graupen, Haferflocken.

Gewürze:

Alle Kräuter, Mayoran, Estragon, Dill Gurkenkraut, Zwiebel, Schnittlauch, Kümmel, Zitronen, Petersilie, Sellerie, Knoblauch, Meerrettich, Rettich, Radieschen, Ingwer, Vanille, Zimmet, Anis, Mandeln, Nüsse, Rosinen.

Arzneien:

Phosphorlebertran 45 g täglich (Rp. Phosph. 0,025. Ol. jecor. as. 300,0).

Mineralogen (dreimal täglich nach dem Essen einen gehäuften Teelöffel voll in Wasser aufschwemmen und mit Holzlöffel gut verrühren).

Tageseinteilung:

7 Uhr: Dicke Suppe, etwa ein Drittel Liter Milch, etwas Wasser, Haferflocken oder Reis oder Gries; ein halbes Ei, ein Eßlöffel Butter, Zucker, Zitrone oder Vanille.
Danach 1½ Eßlöffel Phosphorlebertran.

9 Uhr: Dünner Kaffee (Malz, nur wenig Bohnen) mit viel Milch. Brot, Butter oder Marmelade oder Honig.
Danach ein Teelöffel Mineralogen.

10 Uhr: Rohes Obst und rohes Gemüse.

12½ Uhr: Mittagessen: Suppe, 1 Gang, Nachspeise (Obst).
Danach ein Teelöffel Mineralogen.

4 Uhr: Milch, Kuchen, Keks, Zwieback, Butter.

6½ Uhr: Abendessen: 1 Gang und Obst.
Danach ein Teelöffel Mineralogen.

8 Uhr: Dicke Suppe wie morgens.
Danach 1½ Eßlöffel voll Phosphorlebertran.

Wie die Übersicht zeigt, handelt es sich um eine gemischte Nahrung. Im Vordergrunde stehen pflanzliche, rohe, vitaminreiche Bestandteile. Die Nahrung führt etwa 90 g Eiweiß, 90 g Fett und 222 g Kohlehydrate.

Der wichtigste Punkt der Gerson-Sauerbruchschen Diät scheint also in ihrer Kochsalzarmut und gleichzeitigen Überschwemmung des Körpers mit anderen Mineralien zu liegen. Die Speisen müssen nämlich kochsalzfrei zubereitet sein; es sind dafür reichlich andere Gewürzmittel zu verwenden um die Speisen schmackhaft zu machen, so daß diese von den Patienten gern und ohne Widerwillen genommen werden. Diese Ernährungsart stellt wohl an die technische Zubereitung der Speisen höchste Anforderungen, ist aber sicher geeignet, Ödembildung und exsudative Prozesse zu verhindern. Kochsalzmangel der Gewebe führt zu ihrer Wasserarmut, es erfolgt geradezu Austrocknung der Gewebe, woraus sich die günstigen Erfolge bei Hauttuberkulose erklären. Schon nach kurzer Zeit ist an den Krankheitsherden eine Rückbildung der Schwellung und der Änderung der blauroten Farbe, die sich meist in der Umgebung der Lupusknötchen vorfindet, zu beachten; die blaurote Farbe macht einer hellroten Farbe Platz, um schließlich im Verlaufe von Wochen ganz zu verschwinden. Der vorher erhabene Lupusherd wird immer

flacher und flacher, er gleicht sich dem ihn umgebenden Hautniveau an, wobei der Rand der einzelnen Knötchen unscharf wird. Mehr und mehr wird das Lupusknötchen aufgesaugt; die Krankheitsherde verkleinern sich, um allmählich ganz zu verschwinden, so daß sie mit dem Glasspateldruck nicht mehr nachzuweisen sind.

Die wertvolle Arbeit von A. Herrmannsdorfer aus der Münchener chirurgischen Klinik F. Sauerbruchs (1924) über Wundinfektionskrankheiten läßt noch nicht die Kochsalzarmut als durchschlagenden Heilfaktor erkennen, da der Schwerpunkt auf sauer gerichtete Kost verlegt wurde. Erheblich klarer tritt — wie kurz vorher dargelegt wurde — die Betonung der Kochsalzarmut hervor in den Gemeinschaftsarbeiten von F. Sauerbruch, A. Herrmannsdorfer und M. Gerson (1926), freilich fast ausschließlich sich auf tuberkulöse Erkrankungen sich erstreckend und nicht verallgemeinernd auf Entzündungen aller Art und jeglichen Sitzes. Weiter ausgreifend, ausdrücklich und mit Recht Hippokrates zitierend, wies A. Herrmannsdorfer in einem bedeutsamen Vortrag (Okt. 1926) auf die günstige Beeinflussung von Wundinfektionskrankheiten und sonstige akute Infektionskrankheiten hin. Dabei lag wiederum der Schwerpunkt bei saurem Charakter der Kost, während die Betonung der Kochsalzarmut erst in dem Abschnitt über „Tuberkulose" stark hervorgehoben wird. Auf Calciumanreicherung der Kost wird in diesem Zusammenhang auch Gewicht gelegt.

C. von Noorden bezeichnet aber auf Grund eigener Eindrücke und vornehmlich eigener Erfahrungen als einheitliche beherrschende und ausschlaggebende diätetische Wirkkraft bei Entzündungsbereitschaft die Kochsalzarmut der Kost, die Nebenwirkung anderer positiver und negativer Eigenschaften der Gesamtkost damit nicht ausschließend. Dazu zwang die Feststellung, daß Kochsalzarmut die einzige Eigentümlichkeit war, die sämtlichen Kostformen zukam, die unzweifelhaften, deutlich erkennbaren entzündungswidrigen Einfluß ausübten.

Es ist aber so gut wie sicher, daß nicht das Ausschalten des Kochsalzmoleküls als ganzen der Kost antiphlogistischen Wert vorbeugender und heilender Kraft verleiht, sondern daß der schädigende Einfluß an das Natriumion des NaCl gebunden ist. Dies geht deutlich hervor aus den umfassenden experimentellen Untersuchungen Hans Horst Meyers und

seiner Schule im Wiener pharmakologischen Institut aus dem 2. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts, die ihre erste praktische therapeutische Auswirkung fanden in den 1921 zusammengefaßten diätetischen Maßnahmen Fr. Luithlens bei mancherlei entzündlichen und exsudativen Krankheiten des Hautorgans. Meyer und Luithlen deckten die Heilkraft weitgehender Entziehung des Kochsalzes auf, die der Auswirkung des körperlich eigenen entzündungwidrigen Calciums den Weg ebnet. Ich zitiere die zusammenfassenden Worte Fr. Luithlens hierüber aus seinem Buch: „Vorlesungen über Pharmakologie der Haut." (1921):.

„Die Änderung der Reaktion des Gewebes bei verschiedener Ernährung und bei Vergiftungen beruht, wie meine Versuche gezeigt haben, im wesentlichen auf Verschiebungen des Mineralstoffwechsels, des Verhältnisses der einzelnen Kationen zueinander. Als praktische Folgerung hat sich aus diesen Untersuchungen ergeben, daß durch reichliche Zufuhr von Gemüsemineralstoffen die Empfindlichkeit der Haut gegen äußere Reize herabgesetzt wird. Es kommen nur jene Gemüse in Betracht, die nicht kalkentziehend wirken oder überhaupt viel Oxalsäure enthalten. Eine solche Diät muß aus praktisch kochsalzfreien Speisen bestehen, da sonst dem therapeutischen Einflusse der Pflanzensalze entgegengearbeitet wird, also nur — außer Vegetabilien — aus ausgekochtem Rindfleisch bei völliger Enthaltung von Kochsalzzusatz. Dabei ist bei Bereitung der Gemüse darauf Rücksicht zu nehmen, daß ihr Salzgehalt erhalten bleibt. In dieser Art können wir oft die Entzündungsbereitschaft der Haut herabsetzen."

Ganz im Sinne der H. H. Meyerschen Schule, die den Gegensatz zwischen entzündungswidriger Tragweite des Calciumions und dem andersgerichteten Einfluß des Natriumions eindeutig feststellte, faßt also Fr. Luithlen im wesentlichen das Calcium als Heilfaktor ins Auge. Auch Noorden formulierte auf Grund eigener und seiner Mitarbeiter praktischer Erfahrung den Satz: „Die negative Wirkung des Kochsalzverbotes setzt sich in bezug auf entzündliche Zustände um in positive Calciumwirkung." Also Calcium contra Natrium! In welchem Maße andere basische anorganische Stoffe (z. B. Kalium) in dem Kampf „Calcium gegen Natrium" fördernd oder hemmend eingreifen können, bedarf noch der Erforschung. Anderseits ist es sehr zweifelhaft geworden, ob

Calciumbeigabe zu wahrhaft kochsalzarmer Kost überhaupt einen Zweck hat. Bedeutsamer ist jedenfalls die Ausschaltung des Natriums im Kochsalz, da reicher Natriumgehalt der Gewebe und Säfte, selbst wenn es im Überschuß gereicht wird, die entzündungswidrige Kraft des Calciums lähmt. Calcium ist aus den reichen Calciumvorräten des Körpers jederzeit greifbar.

Bei kochsalzärmster Kost ergab sich in experimentellen Untersuchungen H. Schwarz eine Verschiebung der Calciumbindung im Blute. Der Gesamtkalk im Blute blieb unverändert. Dagegen stieg das eiweißgebundene Calcium um 12%, das freie Calcium sank. Inwieweit diese Verschiebung sich antiphlogistisch auswirkt, konnte aus den Versuchen nicht erkannt werden.

Daß das Chlor, wenn es nicht fortlaufend im Überschuß einwirkt (z. B. beim Entstehen der sog. Chloracne), keine entzündungsfördernde Kraft entwickelt, beweist die Verwendung reizlos zusammengesetzter Calciumcloridsalbe, die — nicht einfach aufgestrichen, sondern sorgsam in die Haut eingerieben — bei zahlreichen nicht nässenden entzündlichen Hautkrankheiten starke Heilkraft entfaltet; eine unmittelbare „Fütterung" der Haut mit Calcium! So bewährten sich ebenfalls seit langer Zeit calciumhaltige Salben, Linimente, Verbandstoffe bei Verbrennungen der Haut. Den Nutzen bei Frostschäden, die den Verbrennungsschäden in mancher Hinsicht nahe stehen, hob Noorden schon 1897 hervor. Leimhaltige Verbände wirkten wegen ihres Calciumgehaltes und bewährten sich im Kriege außerordentlich. Weitgehende Ausschaltung des Chlors hat nach den seit reichlich 3 Jahrzehnten geläufigen Auffassungen starke Bedeutung bei Ausscheidungsschwierigkeiten der Niere. Aber auch diese Lehre bedarf dringend einer Überprüfung. Manches scheint dafür zu sprechen, daß auch hier das mit Chlor verbundene Natrium der wichtigere Schädling ist.

Es handelt sich sowohl bei Nierenkrankheiten wie bei entzündlichen Zuständen aller Art, die man diätetisch-therapeutisch angehen will, um eine praktisch ungemein wichtige Frage. Zahlreiche Ersatzpräparate für Kochsalz sind im Handel, die wegen Verdächtigung des Chlors als maßgebenden Schädlings Chlor ausschalten, aber zumeist an Natrium sehr reich sind. Bei Nierenkrankheiten sah man mehr Nachteile für die Ödembereitschaft davon als die ernährungstech-

nischen Vorteile wert waren. Dasselbe war mehrfach der Fall bei kochsalzüberempfindlichen Zuckerkranken, die mit Insulin behandelt wurden und zu Insulinödem neigten. Auch bei Fettleibigen mit Wasserstauung wird die Entwässerung nicht nur durch Kochsalz, sondern auch durch die natriumreichen Ersatzmittel erschwert. Dies im Gegensatz zum Ammoniumchlorid, das säuernd auf Gewebe und Harn einwirkt und trotz seines 66proz. Chlorgehaltes die Gesamtausscheidung aller harnfähigen Schlacken begünstigt, selbst bei wassersüchtigen Nierenkranken.

Nach diesen mit Ausführungen und Durchführung entzündungswidriger Kost eng verbundenen Einschaltungen komme ich zum Wesen und Tragweite solcher Kost zurück.

Entzündungswidrig ist die kochsalzfreie Kost; besser gesagt die natriumfreie bzw. die natriumarme Kost. Ganz ausschalten können wir Natrium nicht. Denn jeglicher animalische und vegetabile Rohstoff unserer Nahrung enthält kleine Mengen davon, freilich nur so wenig, daß bei durchschnittlicher Mischung der Rohstoffe aus letzteren kaum mehr als 1 g in die Tageskost eintritt. Die weitaus überragende Menge des in der Nahrung enthaltenen Natriums stammt aus Zusatz von Kochsalz, kleinere Mengen auch aus Gebäcken, welche mit solchem Backpulver hergestellt wurden, dessen Triebkraft auf Natriumbicarbonat beruht.

Es gibt keine kochsalzarme, antiphlogistische Einheitskost. Dies muß ausdrücklich hervorgehoben werden, weil in letzter Zeit beim Hinzielen auf entzündungswidrige Ernährung vielfach zu einer Kost ausschließlich aus Obst bestehend gegriffen wird. Diese in der Tat kochsalzärmste Kost eignet sich aber nur zu vorübergehendem Gebrauche und ist für solche Zwecke fast unersetzlich. Ihre darüber hinausgreifende Bevorzugung entstand, weil die Obstkur im Laufe der Zeit mit Recht betont wurde und ihre Machtsphäre erweiterte.

Nicht einmal an vegetabile Nahrungsmittel, gekochte oder nur rohe ist die Auswirkung antiphlogistischer Kost gebunden. Die von A. Jesionek insbesondere für Hauttuberkulose aufgestellten ernährungsbiologischen Gesichtspunkte weisen schon auf die Verwendbarkeit von Fleisch hin und schalten das barocke Beiwerk der M. Gersonschen Kostvorschriften bei Tuberkulose der Haut aus.

Die früheste planmäßige Behandlung mit kochsalzärm-

ster Kost stammt aus der 1. Medicinischen Klinik in Wien, deren Vorstand C. von Noorden damals war. Hier wurde sie in reinster Form erprobt und ausgearbeitet bei schweren diarrhoischen Darmentzündungen. Die Kost bestand in mehrtägiger Verabreichung reiner Zuckerkost bis zu mehreren Gramm täglich, dann aus zuckerreichem Marzipan und Himbeersaft. Schon 1909 schrieb Noorden: „Wir kennen kein zuverlässigeres diätetisches Mittel hartnäckige Diarrhoen zum Stillstand zu bringen als dieses." 1928 dehnte er diese Zucker-Obstsaft-Kost (Zucker ist der wesentlichste Bestandteil der Obstsäfte und des Obstes) bei entzündlich-diarrhoischen Zuständen auf Obst aus und riet sie auch bei „gährungsdyspeptischen Zuständen" zu verwenden. Der führende Gedanke war: „Bei Schonungskost für Magen und Darm zunächst möglichst Einheitskost, d. h. nur ein Nahrungsmittel oder höchstens zwei gleichgerichtete am Tage, bis erwünschte Auswirkung eingetreten ist und die Kost erweitert werden kann."

So leistete dieses Verfahren bei Gastritis, sowohl akuter wie chronischer, sowohl subacider wie superacider, auch bei eitriger Gastritis, Enteritis, Gastroenteritis, sogar bei schwerer Bazillenruhr und bei urämischen Durchfällen und nicht zuletzt bei Entzündungen aller Schleimhäute unersetzbare und überraschend schnelle Dienste.

Etwa 60 Fälle Gastritis, davon 33 aus der klinischen Abteilung im Krankenhaus der Stadt Wien, wurden nach diesen Grundsätzen behandelt. Von diesen letzteren betrafen 16 Gastritis subacida und anacida, 7 Gastritis normacida, 10 Gastritis superacida. Fast ausnahmslos brachte die Behandlung bereits nach 4—6 Tagen bemerkenswerte Besserung aller subjektiven Beschwerden, die sich geradlinig und wellenförmig verstärkte und ihr Maximum meist etwa nach 3 Wochen erreichte. Bei etwa 75% der Fälle gelangte man binnen dieser Zeit zur völligen Beschwerdefreiheit, die andauerte, wenn die Patienten gewissenhaft den erteilten Ratschlägen folgten. Von vielen, die nicht ganz beschwerdefrei entlassen wurden, liefen später Berichte über inzwischen erlangte Beschwerdefreiheit ein. Bei weit vorgeschrittenem Leiden wird man freilich immer mit völligem Versagen zu rechnen haben. Bei den milderen Formen aber wurde abgesehen von Beschwerdefreiheit und Rückkehr der Appetenz bei mehr als ¾ der Fälle Wiederanstieg der Salzsäure be-

ziehungsweise Rückkehr der vermißten Salzsäure bis zu normalen oder gar übernormalen Werten festgestellt.

Der antiphlogistische Einfluß der Kost erstreckt sich auch auf entzündliche Vorgänge, die Geschwüre und bösartige Geschwülste begleiten. Für Geschwüre kann dies oft eine Operation unnötig machen und ohne weiteres die Heilung einleiten. Wie wichtig solche diätetische Vorbereitung und Nachbehandlung bei Operationen ist, lehrten schon die gleichsinnigen Mitteilungen von A. Herrmannsdorfer 1926. So ergab die planmäßige diätetische Vorbereitung und Nachbehandlung bei Magen-Duodenal-Resektionen, daß nach mehr als 250 Resektionen nur einmal Ulcus pepticum jejuni auftrat. Nur 2 Patienten mußten leichterer Störungen halber wieder in klinische Behandlung treten.

Nach dem eben Beschriebenen sind die Auswirkungen der kochsalzarmen Kost bei Magen- und Darmentzündungen als sehr günstig und wertvoll zu bezeichnen. Ebenso große und überraschend schnell erfolgreiche antiphlogistische Wirkungen der kochsalzarmen Kost finden wir — wie nun im folgenden dargelegt werden soll — bei einer weiteren überaus reichen Anzahl von Entzündungsgruppen, aus denen ich einige wie Entzündungen der Atmungsorgane, Zahnwurzelhautentzündungen, Lungentuberkulose, Entzündungsvorgänge septischen Ursprungs, Pneumonien, Gicht und Gelenkrheumatismus herausgreifen möchte.

A. Entzündungen der Atmungsorgane, aber ohne Rücksicht darauf, ob die Entzündung im Einzelfall primär durch lokale Reizwirkung entstand oder secundär durch toxische und sonstige Fernwirkung:

Akute Rhinitis mit unmäßiger Sekretion: Sofortiger Übergang zu reiner Obstkost bewährte sich in mehreren Fällen trefflich. Während früher der Zustand meist 3—4 Tage dauerte, verkürzte sich die Dauer auf 1—1½ Tage. Kein krankhafter örtlicher Befund in Nase und Umgebung.

Laryngitis ohne Sekretion: Hier bewährte sich die kochsalzfreie Kost durchaus nicht. Die Kehlkopfschleimhaut bedarf bei Entzündungen befeuchtender Maßnahmen. Nur in einem Falle akuter Entzündung der Gaumenbögen, der Uvula, des Pharynx mit Beteiligung der Schleimhaut der Aryknorpel schien kochsalzfreie Obstkost zu schnellem Rückgang der Anschwellung beigetragen zu haben.

Akute Bronchitis: Bei umfassenderen, meist leicht febrilen akuten Katarrhen der Luftwege, von der Nase herab bis zu den Bronchien, auch mit Beteiligung der Tonsillen hat sich der Rat, sofort die Gesamtkost möglichst kochsalzfrei zu gestalten, so trefflich abkürzend, wohltuend und die entzündlichen Reizzustände niederdrückend bewährt, daß man die Erfolge nicht als vielleicht zufällig bezeichnen kann. Selbstverständlich mußte Inhalieren und Trinken kochsalzhaltiger Mineralwasser unterbleiben.

Chronische Bronchitis mit reichlicher Sekretion lieferte unter Einfluß kochsalzarmer Kost weit überzeugende Erfolge. Man kommt nicht wie bei den bisher erwähnten Krankheitszuständen mit einigen Obst-Salat-Tagen aus. Man braucht längere Zeit. Man erweitert daher nach etwa 4—6 Tagen die Kost durch andere salzarme Nahrungsmittel, man darf auch geringe Kochsalzbeigabe erlauben, wenn man nach je 2 bis höchstens 3 Tagen einen reinen Obsttag einschiebt. Solche Kost läßt sich beliebig lange fortsetzen. Merklich und auch an Menge des Auswurfs ablesbar wird der Erfolg schon nach 4—5 Tagen. Noorden berichtet von Fällen, won nach 10—14 Tagen lang bestehende quälende Bronchialkatarrhe mit starker Sekretion bei Emphysemkranken derart beeinflußt waren, daß man kein Rasselgeräusch mehr hörte. Auch bei Bronchitis putrida und Bronchiektasien, selbst bei Gangräna pulmonis brachte kochsalzarme Kost annehmbare Vorteile.

B. Zahnwurzelhautentzündungen: Bei diesen Entzündungen und selbst auch bei entzündlichen Schwellungen in Umgebung der Zähne sah man mehrfach beträchtlichen Nachlaß von Schmerz und Schwellung bereits nach einem einzigen strengstens durchgeführten Obsttag. Dies ist wertvoll, falls zahnärztliches Eingreifen aus irgend einem Grunde nicht sofort erfolgen kann, unterstützt bei Wurzeleiterungen aber auch die durch Öffnen des Wurzelkanals erfolgende Entlastung.

C. Lungentuberkulose: Die vorzugsweise in bezug auf tuberkulöse Erkrankungen ausgearbeitete, möglichst kochsalzarme Kost, und zwar deren Kochsalzarmut durch gleichzeitige Berücksichtigung des Kochsalzgehaltes in den Rohstoffen verschärfend, verwendete Noorden von 1927 an. Doch hat Noorden nicht den Eindruck, daß die antiphlg. Kost die Tuberkelbazillen selbst schädigt. Aber da, wo diese Bazillen das Gewebe entzündlich zu schädigen beginnen oder sich in

dem von ihnen in entzündliche Reaktion versetzten Gewebe bereits ein warmes und nahrhaftes Nest bereitet haben, scheint dieser Nährboden in einer für die Bazillen unzuträglichen Weise verändert zu werden. Diesen Eindruck vermittelte ihm zuerst ein Fall von Gesichtslupus, den er im Jahre 1928 mit extrem natronarmer Kost (Obst, Obstsäfte, geröstetes Fleisch, Kartoffeln, ausgewaschene Butter, Tee, Kaffee) behandelte. Die Entzündung der Haut in den kleinen Räumen zwischen den lupösen Knoten und in nächster Umgebung der Knoten bildete sich in wenigen Tagen zurück. Die Knötchen verblaßten dann und verschwanden im weiteren Verlauf langsam.

D. Entzündungsvorgänge septischen Ursprungs verschiedenster Art, durch eitererregende Mikroben bedingt, sowohl akuten wie chronischen Charakters: Am sinnfälligsten ist der Einfluß bei Phlegmonen und entzündlichem Ödem. Wahrscheinlich vereinigt sich hierbei mit dem entzündungswidrigen Einfluß der Kochsalzverarmung auch günstiger Einfluß der Gewebsentwässerung. Unter den phlegmonösen Prozessen sind vor allem die sich in Anschluß von Gangrän entwickelnden hervorzuheben Noorden berichtet von Fällen, die sich auf Gangrän und Karbunkel bei Zuckerkranken, ferner auf Furunkulosis bei Zuckerkranken, Fettleibigen und unbekannten Ursprungs und auf Acnepusteln sich erstrecken. Ein etwa 70jähriger Mann mit leichterer Form von Diabetes (Fußgangrän) verweigerte die Operation. Da sich schwere Appetitlosigkeit einstellte, nahm er keine Nahrung außer frischem Obst, Tee und leichten Weißwein zu sich. Das kollaterale Ödem schwand auffallend schnell; nekrotisches Gewebe stieß sich ab; nach etwa 2 Wochen Wiederaufnahme der früheren Kost. Nach etwa 2 Monaten völlige Heilung ohne chirurgischen Eingriff. Noorden verzichtet auch lieber bei Zuckerkrankheiten mit ihrer so häufigen Furunkulose zunächst auf das Bekämpfen der Hyperglykämie und Glykosurie und verwendet, unbekümmert um etwaige Erhöhung dieser Zuckerwerte ähnliche kochsalzärmste Kost, wenn irgend möglich ohne Insulin. Denn Insulin tritt, wie Noorden behauptet, in irgend einer Weise der Wirkkraft kochsalzarmer Kost entgegen. Die bei Insulinkur oft eintretende Wasserstauung dürfte wohl in den Gewebszellen auch Kochsalz binden.

E. Pneumonien, einschließlich der Influenzapneumonie

werden durch streng antiphlogistische Kost (hiebei wird zunächst 4—5 Tage hindurch nur Obstsaft, Rohobst, gezuckertes Kompott verwendet) ebenfalls günstig beeinflußt. So erzählt Noorden, der sich aller Paar Jahre mit hochfiebriger croupöser Pneumonie herumzuschlagen hatte, aus eigener Erfahrung: „Den stärksten, je erlebten Anfall mit Temperaturen über 40° hatte ich mit 45½ Jahren im April 1904 in Biskra (Sahara) wo ich in dem schlechten Hotel von dort bereiteten Speisen nichts essen konnte, sondern nur mit Erdbeeren, Orangen, Bananen, Ananas mich ernährte. Bis zu dem am 5. Tage erfolgten kritischen Temperaturabsturz habe ich mich trotz des hohen Fiebers eigentlich ganz behaglich gefühlt und erholte mich nach der Krise so schnell, daß ich bereits am 10. Tage nach dem einleitenden Schüttelfrost die 1½tägige Einsenbahnfahrt nach Algier machen konnte. Dazu zwang ein heißer Sandsturm, der den weiteren Aufenthalt in Biskra unmöglich machte. Zwischen 1904 und 1921 hatte ich noch 3 Pneumonien, die viel leichter waren als die beschriebene und wobei ich gewöhnlich sog. leichte Fieberkost nahm. Sie haben mir viel mehr zugesetzt als die schwere Erkrankung in Biskra. Zwei neue Anfälle im Laufe der letzten fünf Jahre, wobei ich nicht gezwungen wie in Biskra, sondern ganz zielbewußt, mich auf Obstkost beschränkte, brachten trotz des hohen Fiebers (bis 39°) kaum ein Krankheitsgefühl und waren von schneller Erholung gefolgt."

F. Auch bei Beschwerden des arthritisch-gichtisch-rheumatischen Symptomenkomplexes ist, wenn Eiweißträger tierischer Herkunft eingeschränkt und Kochsalzmißbrauch vermieden werden, Aussicht auf Besserung und Heilung vorhanden. Man wird gut tun mit Selch-, Pöckel- und Rauchfleisch, mit den Konserven, mit vielen Käsesorten sehr zu sparen; doch können diese ausnahmsweise erlaubt werden. insbesondere wenn man sich nach deren Genuß durch ein bis zwei Tage allergrößte Zurückhaltung beim Verbrauch von Kochsalz und Eiweiß auferlegt oder einen Obst- und Salattag einschaltet. Falls gichtische Klagen vorherrschen, muß auch auf den Puringehalt der Nahrungsmittel geachtet werden; auszuscheiden haben Fleisch- und Knochensuppen, kleine Fische, die mit den Eingeweiden verzehrt werden, wie Sardinen, Sprotten, drüsige und innere Organe der Tiere, Wild, Alkohol, Kaffee, Tee, Schokolade und von Vegetabilien Hülsenfrüchte, Spargelspitzen, Pilze, Porree; junge unreife

grüne Erbsen sind erlaubt. Wiegen arthritische Beschwerden vor, kann Entlastung der Gelenke durch Gewichtsabnahme nicht eindringlich genug empfohlen werden. Noorden wertet bei Gelenkkranken schon normales Durchschnittsgewicht als Übergewicht und empfiehlt mit aller Vorsicht geduldig und ausdauernd auf Hager- und Magerkeit hinzustreben. Den am häufigsten im Klimakterium geäußerten rheumatisch-neuralgischen Klagen begegnet man wohltuendst mit Einschränkung des Kochsalzzusatzes zur Nahrung. Rascher Einfluß auf die ganzen Beschwerden wird dadurch gewonnen, daß in der ersten Behandlungswoche zunächst nur Salate (natürlich ohne Salz mit Weinessig und wenig Olivenöl, keine Endivie, keine Sellerien) gebratene, als Salat zubereitete rote Rüben, frische Gemüse- und Obstpreßsäfte, frisches rohes Obst mit Ausnahme von Orangen, Mandarinen, Zitronen, etwas getrocknete Früchte, Mandeln und etwas Nüsse erlaubt werden; nach 3—4 Tagen kann man süßes Fruchteis, dünnen gesüßten Tee, stark gesüßtes, frisch gekochtes Kompott, 10 dkg salzfreies Vollkornbrot mit Honig für den Rest der ersten Woche zulegen. Nach so durchgeführter strenger kochsalzärmster Kost wird die Nahrung reichlicher und abwechslungsreicher gestaltet durch zwei oder drei Dotter, ¼ l Milch, gedämpftes Gemüse, Reis, Gries, Sago, weitere 10 dkg salzfreies Brot, etwa 5 dkg Butter, Schokolade. Nach weiteren 2—3 Wochen Übergang zur gewöhnlichen Kost; verboten bleiben nur kochsalzreiche Nahrungsmittel wie Selchfleisch usw., gesalzene Suppen, reichlicher Verbrauch tierischen Eiweißes.

Die beherrschende Wirkkraft der gegen Entzündungen und Entzündungsbereitschaft gerichteten Kostformen beruht also auf weitgehender Kochsalzarmut und dies ist wiederum bedingt durch die bei Kochsalzverarmung der Gewebe eintretende Begünstigung der entzündungswidrigen Calciumauswirkung.

Freilich wird unzweifelhaft je nach Lage des Einzelfalles und je nach Art der krankhaften Veränderungen auch die Mischung sonstiger anorganischer und namentlich organischer Nährstoffe den entzündungswidrigen Einfluß der kochsalzarmen Kost fördern oder hemmen können. So hat sich zum Beispiel ergeben, daß beim Anstreben starker und schneller antiphlog. Wirkkraft kochsalzarmer Kost das Darreichen von Fetten aller Art zunächst besser vermieden wird.

Gleiches gilt anfangs weitgehenden Maßes auch für Proteine, gleichgültig ob tierischer oder pflanzlicher Herkunft, da man immerhin auf Überempfindlichkeit gegen Abbauprodukte gefaßt sein muß, die das entzündliche Geschehen in unberechenbarer Weise fördernd oder hemmend beeinflussen kann. Nach längstens einer Woche darf und muß man die Kost wieder mit Protein anreichern; nicht nur weil längere Dauer höchst eiweißarmer Kost dem Körper wertvolle Aufbaustoffe vorenthalten würde und bedenklich wäre, sondern weil man damit auch künstlich eine Eiweißüberempfindlichkeit schafft, die der weiteren Ernährung unnötige Schwierigkeiten in den Weg stellt. Ob die Kost mehr basisch oder mehr sauer gerichtet ist, scheint nicht von ausschlaggebender Tragweite für ihre antiphlog. Wirkkraft zu sein.

Noorden hat den Eindruck gewonnen, daß es für die Prophylaxis und Bekämpfung entzündlicher Vorgänge verschiedenster Art sehr geringen und vielleicht gar keinen Belanges ist, aus welchen Nahrungsmitteln die Kost besteht, wenn sie nur höchst kochsalzarm ist. Natürlich hat man in jedem Einzelfalle Menge und Art der Gesamtkost sowohl ihre Einzelstücke dem Bedarf und den Bedürfnissen genau anzupassen. Man kann und muß die kochsalzarme Kost ganz anders aufbauen bei Magen- und Darmentzündungen, wie bei Wunden oder Tuberkulose an den Extremitäten oder bei chronischen Gelenkentzündungen. Auch auf die psychische Einstellung zur Kost kann und muß man weitgehend Rücksicht nehmen. Noorden hat sogar treffliche Auswirkung einer Kost gesehen, die nur aus salzlos geröstetem Fleisch, aus frischem oder gekochtem Obst, aus etwa mit Essig und Pfeffer angemachten Gurken, Tomaten und Kopfsalat, aus ganz salzfreiem Gebäck mit Honig und aus leichtem klaren Tee mit Zucker und etwas Zitronensaft bestand.

Nach Noordens Standpunkt: „Grundsätzlich Kochsalzarmut; alle anderen Bestandteile der Kost je nach Lage und besonderen Bedingungen des Einzelfalles" ist es also nicht notwendig sich an das starre Gersonsche Schema und das erheblich freie Beweglichkeit gestattende Herrmannsdorfersche Kostgebilde zu halten. Noorden ist deshalb auch in voller und bewußter Wertung der Schäden, die ihm nach lange durchgeführten, einseitig gerichteten Kostvorschriften bei Magen- und Darmkrankheiten, bei Gichtikern, bei Zuckerkranken, Rheumatikern, Hautkranken, Nervenkranken ent-

gegentraten, beim Durchführen kochsalzarmer Kost seit vielen Jahren einen anderen Weg als Gerson gegangen. Dies umso mehr, als er durchaus im Sinne von Herrmannsdorfer diese Ernährungsform als ein mächtiges und als sicherstes Antiphlogistikum wertet, das nur da ersetzbar und übertreffbar ist, wo spezifisch antitoxische und antimikrobielle Hilfsmittel zur Verfügung stehen und am Platze sind.

Noorden beginnt stets mit einer Kost, die weitgehend kochsalzarm ist: d. h. nicht nur ungesalzen, sondern er wählt unter den Nahrungsmitteln nur solche aus, die im natürlichen Zustande die allergeringsten Mengen Kochsalz enthalten. Am bequemsten und daher am meisten verwendet ist Obst, aber auch von diesem ist nicht alles höchst kochsalzarm. Am sichersten geht man bei Aepfeln. Auch die Zwetschgen-Pflaumengruppe, Aprikosen, Pfirsiche, Apfelsinen, Heidelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Melonen und Stachelbeeren enthalten nur äußerst geringe Mengen. Birnen, Kirschen, Weintrauben, Erdbeeren etwas mehr, aber nicht so viel, daß man sie ausschalten müßte. Bananen sind für diese strengste Kochsalzentziehung unzweckmäßig, weil sie zwischen 200 und 300 mg % Kochsalz enthalten. Die Früchte werden je nach der Lage des Einzelfalles roh oder gekocht oder gemischt gegeben.

Gemüse wird nur in Form von Salat gereicht, aber nur in beschränkter Menge, da die meisten Salatgemüse doch verhältnismäßig viel Kochsalz mit sich führen. Gleiches gilt von Kartoffeln (70—120%).

Dazu kommt Kochreis, der gewöhnlich mit Zucker und Zitronensaft auch unter Zusatz von etwas Gewürz zubereitet wird. Oder feines Reismehl, Kartoffel-Sago, feines Weizenmehl, dies alles nach Art der Holsteiner Roten Grütze mit Fruchtsäften bereitet.

Von Teegebäcken gibt es völlig ungesalzene mit nur 15 bis 30 mg % Kochsalz. Von üblichen Normalbroten ergab sich das Steinmetz-Roggenvollkornbrot, Marke „salzfrei", als das kochsalzärmste. Als Getränk dient in beliebiger Menge: gewöhnliches Trinkwasser, dünner Tee mit Zitrone und Zukker, schwarzer Kaffee mit Zucker; gelegentlich etwas leichter Wein. Im allgemeinen wird wenig Getränk verlangt, da die Ausschwemmung von Kochsalz aus dem Körper das Aufkommen von Durst verhütet.

Die erwähnten Nahrungsmittel von organischen Nähr-

stoff enthalten von unwesentlichen Beimengseln kleinster Größenordnung nur Kohlehydrate. Zucker in verschiedener Form steht im Vordergrund, Zerealien treten zurück. Für die Machtentfaltung der einleitenden, nahezu kochsalzfreien Kostperiode hat sich diese fast reine Kohlehydratkost und das einstweilige Fernhalten von Fett und Eiweißträgern als das zweckmäßigste erwiesen. In bezug auf Kochsalz-, Fett- und Eiweißarmut greift diese Eröffnungskost an Strenge noch über die Gerson-Sauerbruchsche Diät hinaus. Die außerordentliche Armut von Eiweiß, Fett und Kochsalz und Kalorien, die unzweifelhaft ungenügende Zufuhr von Vitaminen braucht nicht zu beunruhigen, da die Kost in solcher Strenge nur für wenige Tage (3—5) berechnet ist.

Aber gerade diese ersten, überaus strengen Tage sind von größter Wichtigkeit. Sie leiten ein und begründen bereits alles, was man von kochsalzarmer Kost erwarten darf. Sie bringen bei ödematösen Schwellungen und bei entzündlichen Vorgängen innerhalb dieser Zeit oft schon erstaunliche Erfolge.

Nach dieser Zeit wird die Kost mit Eiweiß, Fett- und Kohlehydratträgern nach der Richtung, in dem Sinne und in dem Maße aufgebaut, wie man es beim Einzelfalle für angemessen hält. Weder Animalisches noch Vegetabiles wird grundsätzlich bevorzugt oder beiseite gelassen. Wir gedenken der Vitamine sowohl bei der Auswahl des Materials wie bei dessen Zubereitung aber nur insoweit, daß sie mit Sicherheit und einiger Reichlichkeit in der Kost vertreten sind. Wir gestatten Tee und Kaffee in landesüblicher Menge; wir gestatten alkoholisches Getränk in bescheidenen Mengen, wenn wir dies vom ärztlichen Standpunkt aus für geboten halten. Den Kochsalzgehalt der Kost hält man zwischen 2—4 g, wobei der natürliche Salzgehalt des Materials und das aus Geschmacksgründen beigegebene Kochsalz zusammengerechnet ist. Diese Beschränkung ist durchstehende Regel, solange man mit ödem- und entzündungswidriger Auswirkung der Kost rechnen will.

Zusammenfassend kann man also im allgemeinen für entzündungswidrige Kost folgende Tabelle aufstellen:

Verboten ist:

Gepökeltes und geräuchertes Fleisch, Seefische, marinierte

und geräucherte Fische, jegliche Fleisch- und Fischkonserven, alle Wurstsorten und Fleischextrakte.

Käse jeder Art, soweit die kochsalzfreie Herstellung nicht unbedingt zuverlässig ist.

Milch; Rahm ist erlaubt.

Besonderen Vorschriften unterliegen:

Brot (es muß entweder im Haushalt oder von einem ganz zuverlässigen Bäcker gesondert und streng ohne jeden Kochsalzzusatz gebacken werden; Zusatz von Kümmel kann die Schmackhaftigkeit erhöhen).

Fleisch und Süßwasserfische sind durch Braten am schmackhaftesten zuzubereiten; ihr natürlicher Kochsalzgehalt kann durch Kochen und Weggießen des Kochwassers herabgesetzt werden.

Butter soll möglichst ungesalzen bezogen werden.

Erlaubt sind in jeden Mengen:

Alle Obstsorten unter Einschränkung von Bananen.

Gemüse; Sellerie soll wegen seines höheren Kochsalzgehaltes (0,25%) nur mit Maß verwendet werden. Auch bei Spinat und Endivien ist eine gewisse Beschränkung geboten.

Besonders wertvoll sind Tomaten, Zwiebeln, Meerrettich, alle Laucharten und vor allem alle Suppenkräuter.

Streng zu berücksichtigen ist der etwaige Kochsalzgehalt von beschränkt erlaubten Tafel- und Inhalationswässern, sehr kochsalzarm sind Lauchstädter Brunnen und die Georg-Viktor-Quelle Wildungen.

Angesichts der höchst mannigfaltigen Krankheitszustände, welche entzündungswidrige Kost verlangen, ist es selbstverständlich, daß es — wie schon vorher erwähnt — keine antiphlogistische Einheitskost geben kann, zu geben braucht und geben darf. Nur der jetzt schon hinreichend bewährte Grundsatz „Kochsalz- bzw. Natriumarmut" muß planmäßig befolgt werden. Wenn es auch selbstverständlich ist, daß bei ganz schweren, unmittelbar lebensgefährlichen akuten Krankheiten das diätetische Verfahren wenig wird ausrichten können, da es immer einer gewissen Zeit bedarf, bis dasselbe auf die Umstimmung der Gewebe Ein-

fluß ausüben kann, so kann man doch der planmäßig antiphlogistischen Kost mit stärkster Betonung ihrer Natriumarmut, nicht nur den Rang einer allgemein gültigen Ernährungsmethode bei entzündlichen Zuständen aller Art zuerkennen, sondern muß sie sogar als weitaus wirksamstes Heilmittel bezeichnen, das wir diesen Zuständen gegenüber besitzen. Wir erschweren damit den Entzündungserregern ihr Auswirkungsvermögen.

Betrachten wir die therapeutische Tragweite der kochsalzarmen Kost so müssen wir sie eine bedeutende nennen. Ihre wichtigsten Auswirkungen sind:

1. Wasserverlust der Gewebe, was bei entzündlichen Schwellungen und allgemeinen Ödemen und bei Fettsucht sich am stärksten auswirkt.

2. Nieren- und Gefäßschonung.

3. Relatives Übergewicht des entzündungswidrigen Calciums durch Weichen des Kochsalzes aus den Geweben, wodurch die salzarme Kost antiphlogistische Kraft gewinnt.

Im übrigen können und müssen alle zahlreichen und wohlbekannten Kostformen aufrechterhalten werden, die sich bei den jeweiligen Krankheitszuständen und den durch sie bedingten funktionellen Minderwertigkeiten bewährten, natürlich — worauf immer aufs neue hingewiesen werden muß — unter stärkster Beachtung der einzelpersönlichen Belange. Natürlich verlangt dies vertrautere Einsicht in die Werkstätte der diätetischen Kunst und insbesondere auch deren küchentechnischer Leistungsart und Leistungsmöglichkeit.

Trotz der zahllosen Möglichkeiten und Notwendigkeiten ergaben sich schon bisher einige wichtige und allgemein gültige Regeln:

1. Bei allen entzündungswidrig gerichteten diätetischen Maßnahmen ist es wichtig, die Kur mit allerschärfsten kochsalzausschaltenden Maßnahmen zu eröffnen, die je nach Umständen 4—10 Tage durchzuführen sind. Erst wenn deutlicher und beruhigender Einfluß auf die bekämpften entzündlichen Zustände erzielt ist, dürfen Zugeständnisse die auf die Dauer undurchführbare und sogar schädliche Kost der 1. Periode erweitern. Dies hat sich als durchgehend günstiger und vor allem weit schleuniger wirksam erwiesen, als mit halben oder dreiviertel Maßnahmen zu beginnen.

Der sichtbare und fühlbare schnelle, nach wenigen Tagen sich äußernde Erfolg ist nicht nur somatisch, sondern vor allem auch psychologisch bedeutsam, weil die Überzeugungskraft raschen und deutlichen Erfolges die Beharrlichkeit des Kranken in bezug auf die nicht leicht erträglichen strengsten Diätmaßnahmen wesentlich steigert.

II. Die Kost der ersten Periode ist stets eine karge, den Energiebedarf nicht ausgleichende. (Noorden verwendet immer mehr eine kohlehydratbetonteste Kost). Sie würde unbedingt zu Schwächegefühlen dieser oder jener Art führen, wenn man nicht dabei Bettruhe verordnen würde. Kleine Zulagen alkoholischer Getränke bewährten sich auftretenden Schwächengefühlen gegenüber am besten.

III. Die zweite Periode ist die des Aufbaues zu einer für längere Zeit, unter Umständen sehr lange Zeit praktisch leicht durchführbaren Kost, die ihrem ganzen Charakter nach sowohl den funktionellen Minderwertigkeiten wie auch der häuslich und beruflichen Umwelt die Einzelpersönlichkeit angepaßt werden muß. Bei chronischer Entzündungsbereitschaft, z.B. bei Arthrosen, bei Magen- und Darmleiden usw. ist dies von besonderem Belang, weil man mit langer Dauer der Entzündungsbereitschaft zu rechnen hat. Zu diesem Zweck empfiehlt sich die sog. „Zick-Zack-Kost" nach Noorden: Man darf dabei zur gewöhnlichen Kost 2—4 g Kochsalz als Bestandteil gewähren und dulden, was die Auswahl der Nahrungsmittel wesentlich erleichtert. Um aber Kochsalz- bzw. Natriumstauung in den Geweben zu verhüten, werden anfangs zweimal, später wöchentlich abwechselnd ein- und zweimal, noch später wöchentlich nur einmal ein kochsalzärmster Tag schärfster Ordnung mit seiner gleichzeitigen Eiweiß-, Fett- und Kalorienarmut eingeschaltet. Alles inzwischen angestaute NaCl und Wasser wird an solchen und oft auch noch am nächsten Tage herausgeworfen. Gerade bei chronischer Entzündung verschiedensten Sitzes, einschließlich superacider Gastritis und bei chronischer Entzündungsbereitschaft jeder Art hat dieses Verfahren vollen Erfolg, während bei manchen Formen der Fettsucht es zwecks Entwässerung zeitweilig, selten auf die Dauer, notwendig sein kann, Tag um Tag die Gesamtkost auf möglichst tiefen Kochsalzgehalt einzustellen. Daß nach Monaten oder Jahren bei chronischen Krankheiten wieder kurze Perioden strengster Form eingeschaltet werden müssen, kommt gelegentlich

vor. Die geforderten kochsalzfreien Tage der 2. Periode können ganz nach Wunsch der Einzelkranken und nach Art des zu berücksichtigenden Zustandes ganz verschieden gestaltet werden. Z. B. sind Obsttage in Verbindung mit magerem Fleisch (am Rost mit wenig Fett zubereitet) und Salat sehr beliebt; auch Tage mit Buttermilch, Kartoffeln, Obst und Salat, manchmal auch Tage mit reiner Milchkost (süß oder sauer).

IV. Man achte scharf darauf, daß alle Vitamine (A bis D) genügend vertreten sind. Dementsprechend müssen die Nahrungsmittel und Zubereitungsmethoden ausgewählt werden. Wenn dies in Anbetracht des vorliegenden Krankheitszustandes nicht möglich ist, nehme man die entsprechenden Vitaminpräparate; aber keine „Vitaminüberschwemmung"!

V. Schematische Kostvorschriften lassen sich nicht geben. Diätetik ist die individuellste aller Heilmethoden. Dabei muß nicht nur der Zustand aller Organsysteme, sondern auch weitestgehend die persönliche Stellungsnahme des Kranken zu seiner Kost in Betracht gezogen werden. Dies letztere ist um so wichtiger und schwerer, als durchschlagende entzündungswidrige Heilkraft der Kost — zumindest im ersten Abschnitt der Behandlung — genaueste und allerstrengste Maßnahmen heischt, d. h. nicht nur das völlige Unterlassen jeglichen Kochsalzzusatzes zu den Gerichten, sondern auch peinlichst durchdachte Auswahl kochsalz- bzw. natriumärmster Nahrungsmittel voraussetzt. Jedes Abweichen von dieser Regel hemmt den Erfolg, mindert Vertrauen und Hoffnung des Kranken, kostet Zeit und Geld. Schwierigkeit des Vorgehens und laxes Handeln haben schon manchem Arzte die Möglichkeit zertrümmert, sich von Macht und Wirkkraft der entzündungswidrigen Kost zu überzeugen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Proffessor Dr. Dr. W i n t z für die Überlassung des Themas und Übernahme des Referates ergebenst danken zu dürfen.

Literaturverzeichnis.

Balzi: Kunst und Wissenschaft des Essens. — Stuttgart 1928.

Eimer: Rohkost als Heilnahrung. — Med. Welt 1931, Nr. 6 und 7.

Gerson: Grundsätzliche Anleitungen zur Gerson-Diät. M. M. Wochenschr. 1930, Nr. 23.

Harms: Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit kochsalzfreier Diät. — M. m. W. 1930, Nr. 7.

Heupke: Wirkung und Anwendung der Rohkost. Med. Welt 1934, Nr. 15.

Kestner u. Knipping: Die Ernährung des Menschen.

Klewitz: Die Rohkost und ihre therapeutische Anwendungsbreite. Med. Welt 1933, Nr. 21.

Kuttner u. Krieger: Ernährung, Diätküchen, Kostformen.

Luithlen: Vorlesungen über Pharmakologie der Haut. — Berlin 1921.

Noorden: Zur Volksernährung 1930.

Noorden: Alte und neuzeitliche Ernährungsfragen. Berlin: Julius Springer 1931.

Noorden: Entzündungswidrige Kost. — Klin. W. 1934.

Noorden: Zur Diagnostik und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten. — Med. Klin. 1934.

Noorden: Kritische Betrachtungen über Gerson-Diät, insb. bei Tuberkulose. — Med. Klinik 1932, Nr. 22 und Nr. 31.

Noorden: Ausführung meiner Ernährungsbehandlung. M. m. W. 1934, Nr. 49.

Noorden: Diätetik des Durchfalls. — D. m. W. 1934, Nr. 12.

Noorden: Med. Klin. 1933, I. 1932, S. 743, 1062.

Noorden: Diätetische Behandlung der Gastritis. Wien. Klin. W. 1934.

O. L. E. de Raadt: Welcher Faktor bedingt die Heilwirkung der Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson'schen Diät bei Tuberkulose. — W. Klin. Wochenschr. 1930.

Sauerbruch, Herrmannsdorfer, Gerson, München med. W. 1926.

Straub: Saure und basische Kost. — M. m. W. 1930.

Thomsen: Tuberkulose und Diätbehandlung. Zbl. In. Med. 1933, Nr. 44.

Lebenslauf.

Als Sohn des Oberbahnw. Michael Hümmer wurde ich, Anton Hümmer, am 10. Januar 1907 zu Nürnberg geboren. Nach Besuch der Volksschule zu Buttenheim, des Progymnasiums zu Forchheim und des Humanistischen Gymnasiums zu Münnerstadt absolvierte ich dortselbst im März 1927. Hierauf widmete ich mich an der phil. theol. Hochschule zu Bamberg dem Studium der Philosophie und Theologie. Vom W. S. 1931/32 bezog ich die Universität zu Erlangen, um dem zahnmedizinischen Studium zu obliegen. Hier legte ich im Jahre 1933 die zahnärztliche Vorprüfung ab und unterzog mich im Herbst 1934 dem zahnmedizinischen Staatsexamen, welches ich am 8. Dez. 1934 bestand.